

Reisjärvi 2019

**Hylkiranta Luotola
Kivikautisen asuinpaikan
kaapelikaivutyön arkeologinen
valvonta**



Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz 25.11.2019



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen valvonnan Reisjärven Hylkirannan Luotolan kivikautisella asuinpaikalla (rekisteriportaalin muinaisjäännöstunnus 691010058). Työn suorittivat FM Jaana Itäpalo ja MA/FM Hans-Peter Schulz 28.5.2019 1 kenttätöypäivän aikana. Valvonta liittyi Eltel Networks Oy:n sähköverkon kaapelointihankkeeseen Reisjärven Pihtiputaantien varrella. Kohdealue sijaitsee Reisjärven keskustasta n. 3,6 km itä-koilliseen Reisjärven ja Kantinlahden itärannalla. Asuinpaikan laajuus on n. 1,9 ha. Alueelta on saatu runsaasti löytöjä, paikalla on tehty myös kaivaukset vuonna 1957. Valvottava kaapelilinja kulki n. 110 m aiemmin asuinpaikaksi rajatulla alueella, valvonta tehtiin yhteensä kuitenkin n. 340 metrin matkalla sekä otantana 130 metrin matkalla Hylkirannantien varrella varsinaisen valvontaluokan ulkopuolella.

Valvonnassa löytyi kuoppaliesi, palanutta luuta sekä kvartseja. Pääosin löydöt tulivat entuudestaan asuinpaikaksi rajatulta alueelta. Muita havaintoja olivat n. 20-30 metrin etäisyydellä kaivulinjasta kaksi maakuoppaa, joiden iän ja käyttötarkoituksen selvittäminen ei kuulunut työhön.

Sisällysluettelo

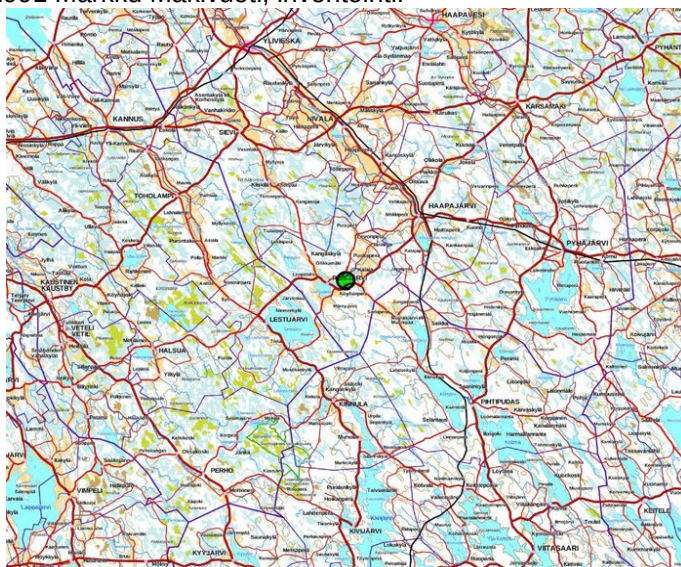
	S.
1. Perustiedot.....	3
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	3
3. Alueen maankäytön historiaa	5
4. Valvonnan kuvaus ja valokuvat	6
5. Tulokset.....	9
6. Kohdekuvaus.....	10
7. Aineistoluettelo.....	18

Kansikuva: Hylkiranta Luotola, Reisjärven kotiseutuyhdistyksen pystyttämä kivikautisen asuinpaikan ja arkeologisten kaivausten muistomerkki.



1. Perustiedot

Selvitysalue:	sähkökaapelilinjausta n. 340 m (+ 130 m) muinaisjäännöskohteen Hylkiranta Luotola kohdalla ja sen lähistöllä
Tilaaja:	Eltel Networks Oy
Laji:	valvonta, tutkimuslupa MV/65/05.04.01.02/2019
Kenttätöaika:	28.5.2019 1 kenttätöpäivä
Karttanumerot:	TM35-lehtijako MML Q4133R (mk 1:20000) vanha yleislehtijako MML 2343 05 (mk 1:20000)
Korkeus:	n. 115-120 m mpy
Koordinaattijärjestelmä:	ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Valvontalöydöt:	KM 42004:1-2 palanutta luuta ja kvartsi-iskoksia
Aiemmat löydöt:	KM 14068:1-3 ja KM 14210:1-462 (kaivaus) kivikautisia asuinpaikkalöytöjä KM 18376:1-3 ja KM 27042:1-13 asuinpaikkalöytöjä Reisjärven kotiseutumuseo 368, liuskeveitsi ja poikkikirves
Aiemmat tutkimukset:	1957 Ville Luho, kaivaus, 1971 Anja Sarvas, inventointi 1991 Markku Mäki vuoti, inventointi.



Kohdealueen yleissijainti merkitty ympyrällä. Taustakartta Mml 5/2019.

2. Lähtökohdat ja menetelmät

Eltel Networks Oy on tehnyt Reisjärvellä sähköverkon uudistamista, jossa olemassa olevia ilmajohtoja korvattiin maakaapelilla. Hankkeeseen liittyen Museovirasto edellytti joidenkin kaapeliosuuksien arkeologista valvontaa, missä kaivulinja kulkee mm. osin Hylkiranta Luotolan kivikautisen asuinpaikan alueella tai sen tuntumassa. Kohteesta on myös löytynyt varhaismetallikaudelle ajoitettua Sär 2-keramikkaa. Hylkiranta Luotola on mm. löytöjen määrän ja informaatioarvon perusteella merkittävin Reisjärven esihistoriallinen löytöalue.

Kohde sijaitsee Reisjärven keskustasta n. 3,7 km itäkoilliseen Reisjärven itärannalla Kantinkankaan länsipäässä, Kantin ja Luotolan tilojen läheisyydessä järvelle laskevalla hiekkakankaalla. Alue on pääosin metsäistä, osin peltoa tai entistä peltoa. Sillä sijaitsee yksi huvila, vedenottamo sekä taloille ja vedenottamolle johtavat tiet. Valvonnan kohteena olevasta kaapelilinjasta n. 200 m sijoittui kiinteistöille ja vedenottamolle johtavan tien reunaan, 100 m Hylkirannantien varteen ja 40 m pellolle. Lisäksi oli mahdollista seurata kaivutyötä otantana n. 130 m Hylkirannantien varrella varsinaisen valvonta-alueen ulkopuolella.

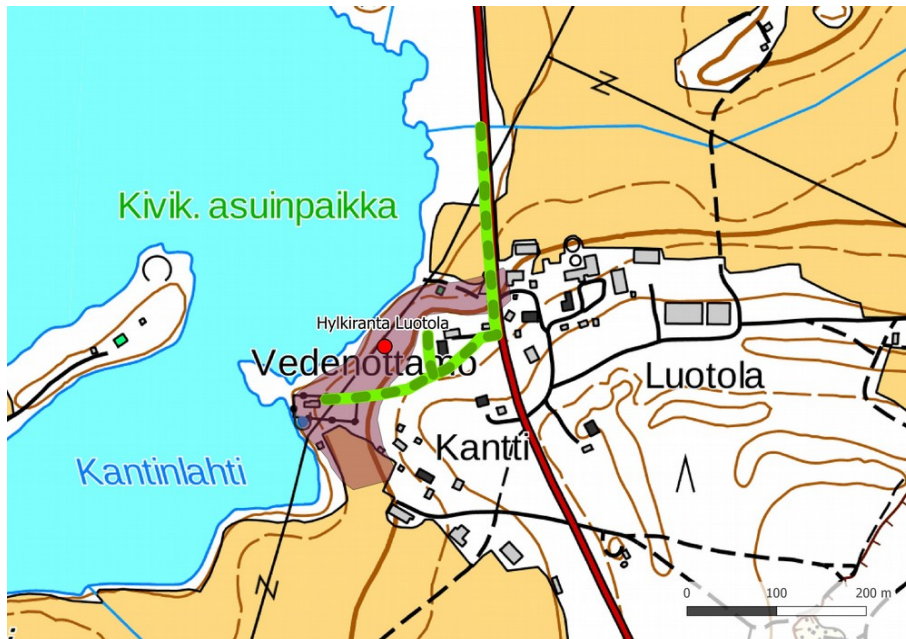
Esiselvityksessä arvioitiin kohteessa aikaisemmin tehtyjen arkeologisten tutkimusten tulokset ja löydöt. Lisäksi käytettiin GTK:n kallio- ja maaperäkartoja, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvia, korkeusmallia sekä laserkeilausaineiston pistepilviaineistoa.

Kaapelin upotusta varten kaivinkone kaivoi n. 60 cm leveän ja 1 metrin syvyisen ojan. Hylkirannantieltä vedenottamolle johtavan tien itäpäässä pieni osuus kaivannosta tehtiin auraamalla, jolloin kaivannon syvyys oli n. 30 cm.



Kaivinkoneen kaivaessa seurattiin millaisia kerrostumia maakaapeliojassa tuli esiin ja tarkastettiin luonnollisista kerrostumista poikkeavat rakenteet ja mahdollisiin kulttuurikerroksiin viittaavat värjäytymät. Kaivonnasta nostettu maa-aines ja kivet tarkastettiin silmämääräisesti, lastalla sekä seulalla. Profiilia kuvattiin vähintään 10 – 20 metrin välein. Asuinpaikan rajaaminen ei kuulunut työhön, mutta kaivutyön edetessä voitiin havaita, missä asuinpaikan jäännöksiä ei todennäköisesti olisi kaivulinjan lähistöllä.

Valvonnan aikana valitsi aurinkoinen sää, joten havaintomahdollisuudet olivat erinomaiset. Kaivinkoneen taukoaikana tarkastettiin pikaisesti asuinpaikan rajaukseen kuuluva Kantin tilan länsipuolella avoimena olleen pellon pohjoisreuna sekä myös kaivulinjan lähistön metsää. Kantin peltoalueelta ei havaittu kuin muutama kvartsi.



Asuinpaikan rajaus ja kohdekoordinaatit. Valvottu osa kaapelikaivannosta vihreänä viivana. Pohjoisin n. 130 m pitkä osuus kaapelikaivantoa Hylkirannantien varrella ei varsinaisesti kuulunut valvontaan, ja se katsottiin otantana. Taustakartta Mml 5/2019.



Asuinpaikan rajaus ja kaapelikaivanto ortokuvalla. Tausta-aineisto Mml 5/2019.

3. Alueen maankäytön historiaa

Esihistoriallinen aika

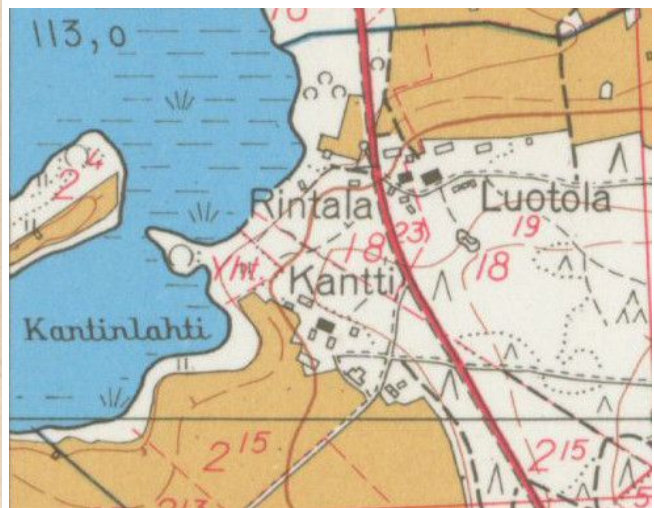
Alueella on voitu asua sijaintikorkeuden perusteella jo mesoliittisena aikana yli 8000 vuotta sitten, jolloin Hylkiranta sijaitsi muinaisen Ancyliusjärven rannalla – alueelta on saatu talteen tämän ajan alkeellinen kirves ja katkelmallinen liuskekeihäänkärki. Kampakeraamisen ajan alussa n. 7000 vuotta sitten lähin merenranta oli vetäytynyt joidenkin kymmenien kilometrin päähän koilliseen Haapajärven suuntaan, minne oli syntynyt pitkä vuono. Merelliset elinkeinot saattoivat siis olla vielä tässä vaiheessa merkitseviä. Pääosa kohteen löydöistä kuuluu kuitenkin myöhäisempään aikaan, jolloin Reisjärvi oli jo kuroutunut järveksi.

Paikalla suoritettiin vuonna 1957 arkeologiset kaivaukset, joissa saatiin runsaasti ja monipuolisia löytöjä. Muun muassa saviastioiden paloja esiintyi eri tyylejä: kuopin ja leimoin koristeltua kampakeramiikkaa, asbestisekoitteista Pöljän keramiikkaa, jotka ajoittavat kohteen aikaan n. 6000-2800 BP, ja vielä Pohjois-Pohjanmaalle tyypillistä Sär 2-keramiikkaa, joka ajoitetaan aikaan n. 2200-1700 BP – paikalla on siis voitu asua pronssi- tai rautakaudellakin; toistaiseksi alueelta ei kuitenkaan ole metalliesinelöytöjä.

Myös kiviesineitä esiintyy löytöaineistossa erilaisia, joukossa yksi piinuolenkärkikin, se voi olla peräisin Venäjän alueelta. Muut löytyneet kiviesineet on valmistettu kotoisista ja paikallisista kivilajeista. Löytöihin kuuluu myös meripihkakoru, joka sekin on tuontiesine. Paikalla asuneen väestön käytössä on ollut lisäksi orgaanisesta materiaalista, kuten puusta, luusta tai tuohesta valmistettuja esineitä.

Historiallinen aika

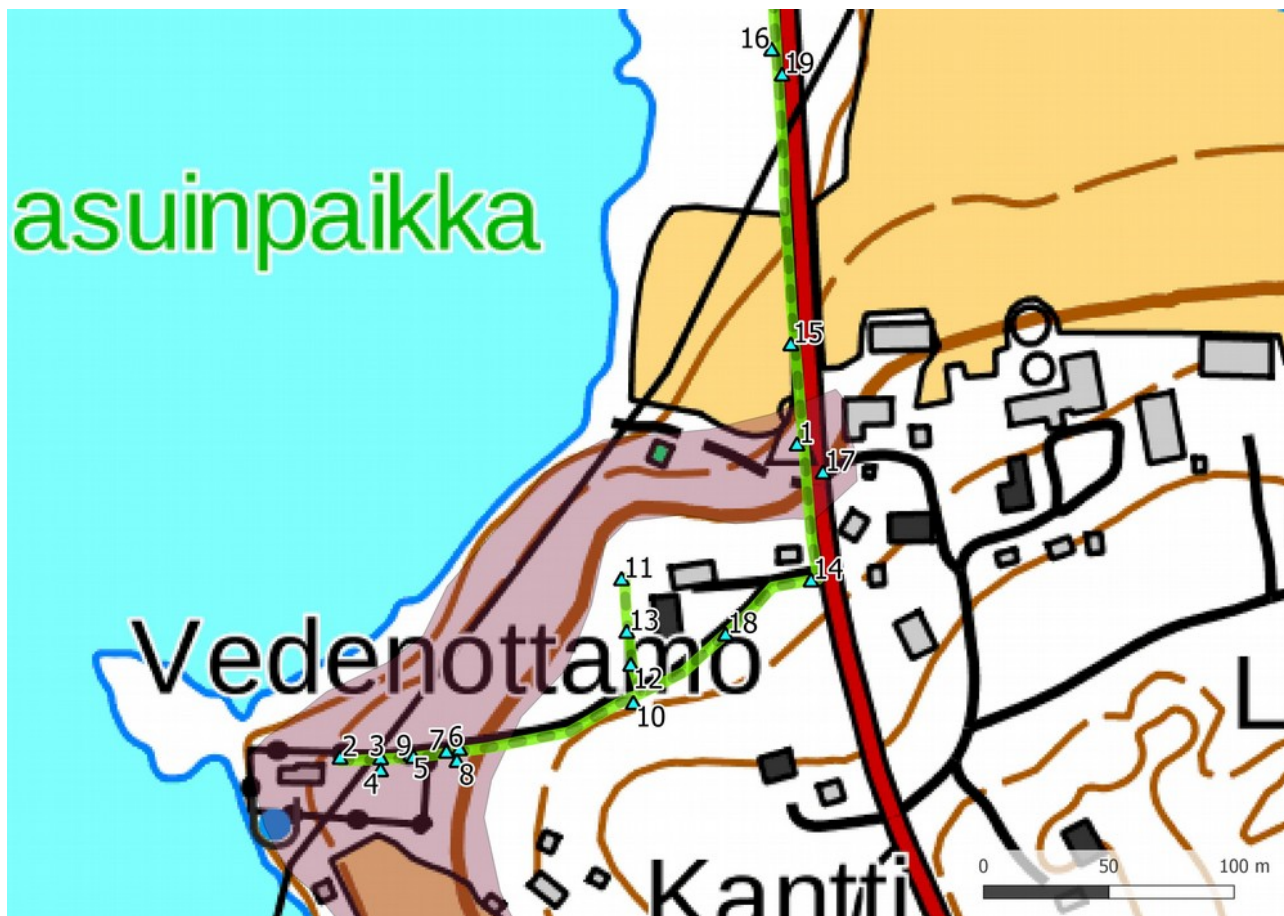
Alueen historiallinen asutus on alkanut 1700-luvun lopulla. Ensimmäinen talo oli Skantsi eli myöhempi Kantti. Luotola perustettiin seuraavalla vuosisadalla. Pähkinäsaaren rauhajan mainitaan sijoittuvan lähelle Kantin taloa. Talon pihassa mainitaan olleen isonvihan aikaisia varustuksia. Vallit purettiin myöhemmin ja niistä ei enää tehty havaintoja vuoden 1991 arkeologisessa inventoinnissa.



Ote 1800-luvun puolivälissä laaditusta pitäjänkartasta, johon on merkitty mm. Kantin talo. Vuoden 1963 peruskartasta voidaan havaita, että peltoalueet ovat säilyneet pääosin ennallaan. Kartat: Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Reisjärvi pitäjänkartat ja Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>



4. Valvonnan kuvaus ja valokuvat



Valokuvauspaikat 1-19 (kuva 1 on kansikuva).



2. Kaapelikaivannon alkupää vedenottamon alueella. Peltokerros oli voimakkaasti värjäytynyttä, mahdollisesti peltokerros sisälsi myös tuhoutunutta kulttuurikerrosta.



3. Yleiskuva vedenottamon alueelta itään.



4. Kaapelikaivannon alkupää länteen.



5. Puhtaita pohjakerrostumia ennen vedenottamon porttia, kuva itään.



6. Kaivanto vedenottamon portin itäpuolella.



7. Vedenottamotien sepelikerroksia kaivannon seinämässä.



8. Kaivanto vedenottamon portin itäpuolella, länteen.



9. Kaivanto peitettynä, vedenottamon portilta itään.



10. Kaivanto länteen asuinpaikan itäpuolella omakotitalon kohdalla. Kaivannossa ei havaittu arkeologisia kerrostumia.



11. Kaivannon sivuhaara pohjoiseen, kuva etelään. Kaivannosta löytyi kvartsi-iskos ja palanutta luuta.



12. Sivuhaaran kaivannossa oli paksut täyttökerrokset.



13. Muovijätettä sivuhaaran pohjalla.



14. Kalustoa vedenottamotien loppupäässä ennen Hylkirannantietä.



15. Kaivanto Hylkirannantien varrella n. 25 m peruskartalle merkitystä muistomerkestä pohjoiseen vuoden 1957 kaivausalueen lähellä. Maalaji on hiekkaa ja sa-vea.



16. Kaivulinja 120 m peruskartalle merkitystä muistomerkistä pohjoiseen, entistä merenpohjasedimenttiä.



17. Hylkirannantie Luotolan kohdalta pohjoiseen.



18. Kaivutyö suoritettiin kahdella kaivurilla.



19. Kaivutyötä Hylkirannantien varrella, kuva etelään. Asuinpaikan ydinalue takana oikealla pelloilta kohoavalla mäellä.

5. Tulokset

Valvonnassa löytyi kuoppaliesi, palanutta luuta ja muutamia kvartsi-iskoksia; löydöt tulivat eri alueilta. Ehjiä kulttuurikerroksia ei todettu. Lähellä vedenottamoaa oli entiseen peltokerrokseen sekoittunut kulttuurimaata, esine- tai muita löytöjä ei kulttuurimaasta kuitenkaan havaittu. Vedenottamotien varrella ei tehty löytöjä aiemmin asuinpaikaksi rajatun alueen ulkopuolelta; vuoden 1991 pintahavainnot ja -löydöt vaikuttavat indikoivan niiltä osin hyvin asuinpaikkaa.

25.11.2019

Jaana Itäpalo

Jaana Itäpalo

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz



6. Kohdekuvaus

Hylkiranta Luotola

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	691010058	TM35-lehtijako	Q4133R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	234305
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7055439 I: 401403
Tyyppin tarkenne		N2000	Z 115-120 m
Ajoitus yleinen	Esihistoriallinen	Koordinaattiselite	Aiempi tieto
Ajoitustarkenne	Kivikautinen/varhaismetallikautinen		
Valvontalöydöt	KM 42004:1-2, palanutta luuta ja kvartsi-iskoksia	Menetelmät	Pintahavainnointi, seulonta, valokuvaus, haastattelu
Aiemmat tutkimukset	Ville Luho kaivaus 1957 Anja Sarvas tarkastus 1971 Markku Mäki vuoti inventointi 1991	Aiemmat löydöt	KM 14068:1-3 ja KM 14210:1-462 kivi- kautisia asuinpaikkalöytöjä KM 18376:1-3 asuinpaikkalöytöjä KM 27042:1-13 asuinpaikkalöytöjä

koordinaatit alakohteet/havainnot

aihe, C, 50	x, N, 11, 3	y, N, 11, 3
kvartsi	401423,250	7055412,150
palanutta luuta	401451,882	7055444,151
maakuoppa	401454,865	7055380,507
maakuoppa	401450,493	7055370,720
kvartsi	401360,288	7055376,640
palanutta luuta	401366,029	7055377,981
kuoppaliesi	401404,148	7055386,018
kvartseja	401466,764	7055473,020

Kuvaus: rekisteriportaali: Reisjärven itärannalla, Kantinkankaan länsipäässä. Alue on järveen loivasti laskevaa kangasta, piha-alueita sekä osittain viljelyskäytössä. Alueella on myös vedenottamo. Paikalta toimitettiin Kansallismuseoon vuoden 1957 alussa löytyjä, jotka oli havaittu maantieteon yhteydessä 1954. Jo aiemmin oli alueella löydetty kivikautista esineistöä.

Vuoden 1957 Ville Luhon kaivauksissa paikalta löydettiin runsas löytöaineisto erilaisten kivesineiden (mm. piinuolenkärki) ja kvartsin lisäksi keramiikkaa sekä meripihkakoru sekä tulisijoja ja mahdollisia paalunsijoja. Kohde on merkitty maastoon muistomerkillä, jonka läheisyydessä 1957 Hylkirannantien järvenpuolella kaivaukset sijaitsivat. Kyseessä on pitempiäikainen asuinpaikka, joka ajoittuu erityisesti kampakeraamiselle kaudelle, mahdollisesti varhaiskampakeramiikasta ja varhaismetallikauteen saakka (Sär 2-keramiikkaa).

1991: Vuoden 1991 inventoinnissa todettiin, että muistomerkistä n. 100 m länteen oli rakennettu huvila. Huvilan läheisyydessä havaittiin kankaan leikkautuneesta maasta kvartseja. Vedenottamosta oli kaivettu voimalinjan kohdalle vesijohtokaivanto koilliseen huvilan suuntaan ja edelleen koilliseen Hylkirannan suuntaan. Vesijohtokaivannon alueelta, vedenottamon ja huvilarakennuksen väliseltä alueelta havaittiin kvartseja, piitä ja keramiikkaa noin 200 metrin matkalta. Järven rannasta kankaalle päin asuinpaikan leveydeksi arvioitiin noin 100 m. Muistomerkkin ja Kantin talon väliselle alueelle oli olemassa olevan omakotitalon lisäksi rakenteilla kaksi uutta omakotitaloa.

2019: Kohde oli jotakuinkin ennallaan vuoden 1991 inventointiin nähden. Pumppaamon alue on nykyisin aidattu.

Sähkökaapelin kaivannon valvonta aloitettiin länsipäästä aidatulta vedenottamon alueelta. Kaivanto oli metrin syvyinen ja 60 cm leveä. Vedenottamotien itäpäässä ennen Hylkirannantietä n. 40 m kaapeliojaa tehtiin au-raamalla n. 30 cm syvä ura.



Vedenottamon alueelle ei ole merkitty peltoa vanhoille peruskartoille eikä myöskään pitäjänkartalle. Kaivannon alueella oli kuitenkin tyypillinen n. 30-40 cm vahva peltokerros. Vedenottamon alueella ja siitä itään esiintyi kaivannon leikkauksissa tummanruskeaa ja punertavaa likamaata sekä paikoin hiiltä, entisessä peltokerroksessa esiintyi hieman kulttuurimaalle tyypillistä "tahmeaa" maata. Vähän ennen porttia maakerrokset muuttuivat puhtaammiksi, ilmeisesti entinen peltoalue loppuu tällä kohdalla. Kaivulinjan alkupäässä löytyi muutama siru palanutta luuta ja kvartsi-iskos. Maalaji on keskikarkeaa hiekkaa, joukossa oli vähän pieniä kiviä, isompia kiviä ei juuri lainkaan.

Vedenottamon portilta itään n. 35 metrin matkalla n. 40 cm maan pintakerrosta oli tuhoutunut. Sekoittuneen kerroksen alla ei havaittu kulttuurimaata. Aivan asuinpaikan reunalta löytyi kuitenkin kuoppaliesi, jonka yläpinnan kivet tulivat esiin n. 40 cm syvyydessä, kuopan pohja ylsi n. 80 cm:n syvyyteen puhtaaseen savikerrokseen asti. Leveyttä liedellä oli enimmillään hieman yli metri, kivet olivat n. 5-15 cm halkaisijaltaan, osa lieksivistä oli murentunut pieniksi kappaleiksi, lisäksi lieden jäännöksessä esiintyi hiiltä, hiilenkappaleita ja nokea. Kuoppaliedestä 1,2 m pohjoiseen oli n. 80 cm:n syvyydessä 35 cm halkaisijaltaan oleva kivi, joka on mahdollisesti kuulunut jollakin tavoin lieden yhteyteen. Kuoppaliedestä pohjoiseen kaivannon maakerrokset olivat puhtaita tienteossa häiriintyneen pintakerroksen alla eikä arkeologista materiaalia tunnistettu.

Vedenottamolta n. 125 m itään kääntyi kaapelikaivannon n. 40 m pitkä sivuhaara pohjoiseen entiselle pellolle, joka on nykyään viljelemätön. Tällä alueella maakerrokset olivat paikoin tuhoutuneet melkein kaivannon pohjaan saakka. Kaivulinjalta löytyi muutamia palaneita luun siruja.

Vedenottamon tienhaarasta pohjoiseen Hylkirannantien kohdalla maakerrokset olivat kokonaan sekoittuneita ja/tai tuhoutuneita n. 20 metrin matkalla, myös Luotolan tilan tienhaaran kohdalla maakerrokset olivat tuhoutuneita ja sekoittuneita. Havaintoja asuinpaikasta ei tehty kaivannosta Hylkirannantien varrella asuinpaikaksi rajatulta alueelta. Edelleen pohjoiseen ojan reunassa kulkevan kaivannon kohdalla maakerrokset olivat peltokerroksen alapuolella tuhoutuneita yli puolen metrin syvyyteen; paikoin, lähinnä sähköpylväiden ympärillä kaivannon pohjaan saakka.

Valvontaa tehtiin myös Hylkirannantien varrella muistomerkistä n. 50-180 m pohjoiseen, missä todettiin n. 30-50 cm paksun sekoittuneen kerroksen alla muinainen merenpohjan sedimentti, arkeologisia kerrostumia tältä osuudelta ei havaittu.

Työn aikana tavattiin paikallisia asukkaita, joilta saatiin tieto, että järven rannassa on harjoitettu kotitarpeisiin tiilen valmistusta 1900-luvulla.

Vaikutusten arvio: valvonnassa löytyi kuoppaliesi, joka tuhoutui kaivutyön yhteydessä. Muina löytöinä tuli sekoittuneesta peltokerroksesta palanutta luuta ja muutamia kvartsi-iskoksia. Aluerajauksen uusi määrittäminen ei kuulunut valvontaan, joten siihen ei ehdoteta muutoksia.



Löydöt ja havainnot merkitty kartalle. Alerajaus rekisteriportaalin mukaan. Kaapelikaivanto vihreänä viivana. Kaivulinjan eteläpuolelta havaittujen maakuoppien luonnetta ei tarkemmin selvitetty.



Vedenottamon portista 30 m itään tuli kaivannosta esiin hiiltä, kuumuudessa haurastuneita ja murentuneita kiviä sisältynyt kuoppaliesi. Sen pohja ylsi n. 80 cm:n syvyyteen puhtaaseen savikerrokseen asti.



Kuoppaliesi kuvattuna edestä.



Kaapelikaivannoista ja tunnetulta asuinpaikan alueelta löytyneitä kvartseja ja palaneita kalan, hylkeen tai riistan luiden kappaleita, KM 42004:1-2.



Hylkirannantien reunan sekoittuneita maakerroksia muistomerkistä n. 20 m pohjoiseen. Löytöjä ei havaittu tältä kohdalta tai tien itäpuolelta Luotolan tilan puolelta.



Noin 75 m Kantin talosta pohjoiseen löytyi kaksi maakuoppaa, niiden syntytapaa tai ikää ei tarkemmin selvitetty. Kuvassa eteläisempi n. 5 m halkaisijaltaan oleva kuoppa, kuva itään.



Kaivulinjan alkupäätä vedenottamalla, kaivannon pohjoisseinämä, jossa esiintyi muutamassa kohdassa peltokerrokseen sekoittunutta kulttuurimaata.



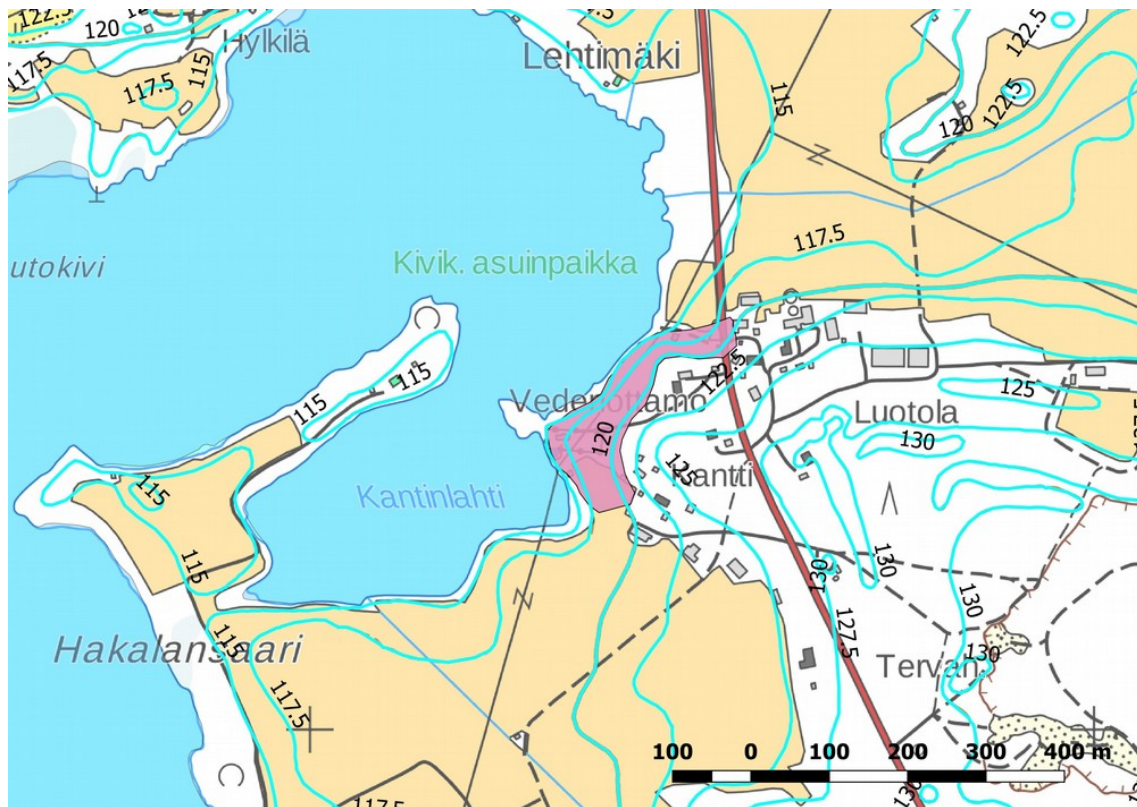
Vedenottamon aidatulla alueella kaivanto valmiina ja kaapeli upotettuna ojaan. Kuva itään.



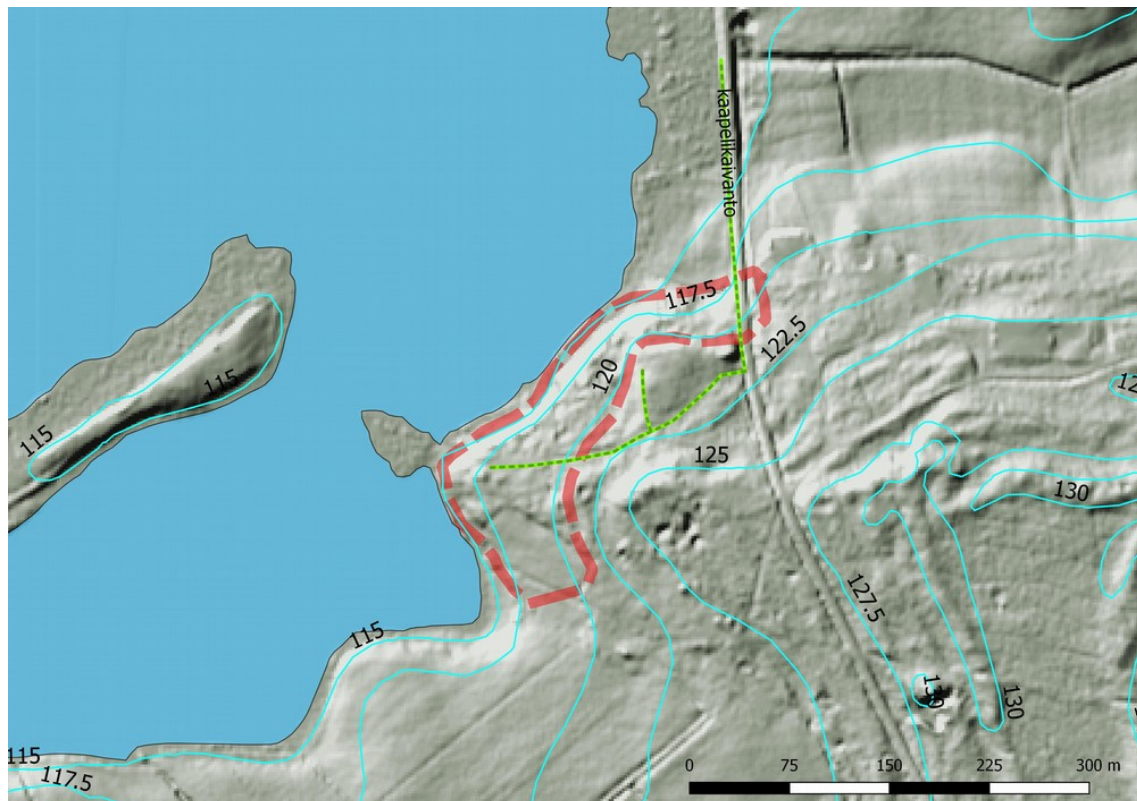
Asuinpaikan keskiosaa pohjoiseen.



Asuinpaikan itäpuolella vedenottamolle johtava tie, kaapelikaivanto merkitty puupaaluin. Kuvan alueelta ei tullut löytöjä tai merkkejä arkeologisista kerrostumista. Kuva länteen.



Korkeuskäyrät suhteessa Hylkiranta Luotolan kivikautiseen asuinpaikkaan. Kohderajaus rekisteriportaalin mukaan.



Hylkiranta Luotolan rajaus ja kaapelikaivanto vasten vinovalovarjosterasteria vasten 2 m DEM ja korkeuskäyrät. Tausta-aineistot MML (5/2019) ja <http://www.syke.fi/avoindata>.



7. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Reisjärvi, pitäjänkartat

Geologian tutkimuskeskus,
<http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu,
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>
<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Museovirasto, Kulttuuriympäristön palveluikkuna, arkeologiset kohteet ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>

Vanha kartta, <https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/page/etusivu>

Kirjallisuus:

Reisjärven kirja. 1987.

Julkaisematon aineisto

Itäpalo Jaana, Peura-Lutunen hanke, Esihistoriallinen Metsänpeuranmaa. 2011. Leader-hanke, Lestijärven kunta.

Shulz Hans-Peter, Rannasiirtymistaulukko